FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965. **THÈSE** N° 31

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean Claude SOME

Né en 1934 à KORGNEGANE (Haute Volta)

Présentée et soutenue publiquement le 1965

DES FRACTURES DE LA TETE RADIALE

CHEZ L'ADULTE

Président : M. Cl. OLIVIER *Professeur*

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965. — **THÈSE** — N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean Claude SOME

Né en 1934 à KORGNEGANE (Haute Volta)

Présentée et soutenue publiquement le

DES FRACTURES DE LA TETE RADIALE

CHEZ L'ADULTE

Président : M. Cl. OLIVIER *Professeur*

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

15-12-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Gaston CORDIER.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
Médecine	LAMBLING (A.)
Médecine	LHERMITTE (F.)
Médecine	PEQUIGNOT (H.)
Médecine	PERRAULT (M.)
Médecine	SIGUIER (F.)
Médecine	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

	MM.
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERDAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUGAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA(M.) m.conf.
Pneumo phtisiologie	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie médicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)

	MM.
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (H.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE : BOLTANSKI (E.), LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Conseiller administratif . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque . Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534911_0006

A mon Père,

A la mémoire de ma Mère,

Ils ont accepté le dur sacrifice
d'une longue séparation pour nous
permettre la poursuite de nos
études.

A Monsieur le Professeur Claude OLIVIER

Qui nous a fait l'honneur de
présider cette thèse et nous a
toujours accueilli avec amabilité.
Hommages et respects.

A la Famille de BAILLIANCOURT COURCOL

A Madame GOUREAU

Modeste témoignage de notre
reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Gabriel RICHET

Sa rencontre m'a ouvert les
horizons de la profession médicale.
Il a été pour moi un grand soutien
et un conseiller.

Au Docteur Jean GOUGEROT

Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse et nous a aidé de ses
conseils patients.
Notre profonde gratitude.

Au Docteur René LAMY

Qui a mis à notre disposition ses
installations radiologiques.
Qu'il trouve ici nos plus vifs
remerciements et notre reconnaissanc

Au Docteur Jean BOUTRON et Madame

Qui nous ont entouré d'une
attention particulière.
Notre grande reconnaissance.

A Messieurs les Membres du Jury

Aux Miens

A mes Amis.

A mon Pays, la HAUTE-VOLTA.

INTRODUCTION

Nous vous proposons, au cours de cet exposé, d'étudier les fractures de la tête radiale chez l'adulte. Nous aborderons notre sujet par un aperçu sommaire de notions d'Historique relatives à ce type de lésion, suivi de brèves données anatomiques et physiologiques de l'articulation huméro-radio-cubitale.

A cette étude feront suite les observations de dix-neuf cas de fracture de la tête radiale que nous avons pu observer de 1953 à 1963 et que nous avons pu contrôler récemment, cliniquement.

Quelques contrôles radiologiques ont également été effectués.

DES FRACTURES DE LA TETE RADIALE CHEZ L'ADULTE

Les fractures de la tête radiale dans l'ensemble ne commencent véritablement à être soupçonnées et diagnostiquées comme telles que vers 1851 avec VERNEUIL ; leur existence étant jusqu'alors hypothétique.

En 1876, HUETER retire un fragment libre qui bloquait l'articulation du coude, d'autres auteurs décrivent ça et là quelques rares cas.

P. BURNS et TURNER publient par la suite les premiers travaux importants relatifs à ce type de fracture. Avec l'emploi systématique de la radiographie, le diagnostic clinique acquiert une confirmation objective - et une étude plus poussée, quant aux lésions, est entreprise, le problème thérapeutique plus nettement envisagé.

MOUCHET, sur 196 cas de fracture du coude, en 1900, isole 15 % de fractures de l'extrémité supérieure du radius (tête et col). MASON en rapporte 30 %, ERICSON, en 1956, sur 396 cas de fracture du coude, en relate 15 % chez l'enfant, 61 % chez l'adulte. Dans la littérature, on relève d'autres pourcentages du même ordre.

Topographiquement, comme l'indique le titre de ce travail, il s'agit des fractures intéressant la cupule radiale ainsi que le turban radial, cartilage articulaire répondant au ligament annulaire.

Anatomiquement, c'est la saillie cylindrique coiffant en haut le radius et dont la hauteur varie de dedans en dehors de 7 à 8 mm. Cette tête entre en rapport avec le cubitus par la petite cavité sigmoïde, elliptique, située sur la face externe de cet os. En haut, elle répond au condyle huméral, éminence arrondie et lisse, dirigée en bas et en avant, surmontée de la fossette radiale (sus-condylienne, recevant la tête radiale dans les mouvements de flexion antibrachiale). Un autre élément, le ligament annulaire, fibreux de 1 cm de haut, maintient la tête radiale sous pression permanente, en contact avec le cubitus par la petite cavité sigmoïde.

Voilà sommairement située la tête radiale dans l'articulation du coude, qui est une articulation serrée et qui, physiologiquement, joue un rôle important dans cet organe de préhension, aux mouvements précis et harmonieux, qu'est le membre supérieur.

En effet, du point de vue fonctionnel, cette articulation est capitale dans les mouvements de pronation et de supination et secondairement dans la flexion-extension.

Considérons maintenant la pronation et la supination définies comme suite :

- Pronation : Mouvement qui amène la main de la position paume face postérieure à paume face antérieure, ou encore : Rotation de la main de dehors en dedans.

- La supination étant le mouvement inverse.

Ainsi, dans ce mouvement de pronosupination, l'avant-bras décrit un angle plat, soit 180°, un mouvement diadicocynétique simple, la main passant de la position dos en avant à la position dos en arrière. Qu'advient-il de la tête radiale durant cette rotation ?

Elle glisse sur le condyle et effectue un mouvement de rotation dans l'anneau ostéofibreux - petite cavité sigmoïde - ligament annulaire, tandis que, dans l'articulation radiocubitale inférieure, l'extrémité inférieure du radius tourne autour de la tête cubitale inférieure, prise pour centre de rotation. Dans ces mêmes conditions, les centres de rotation radiocubital supérieur et radiocubital inférieur se trouvent sur une même ligne qui les prolonge l'un l'autre, comme en projection orthogonale. Ce mouvement, dû à l'action des muscles antagonistes pronateurs et supinateurs, est rendu possible grâce à la courbure du radius qui "enveloppe" en quelque sorte, au cours de sa rotation, le cubitus maintenu fixe.

Ajoutons que dans ces mouvements la membrane interosseuse demeure constamment égale à elle-même, c'est-à-dire ne subit aucune diminution.

En résumé, pour obtenir une limitation ou une suppression de la pronosupination, il faut réaliser une dislocation de l'une ou de l'autre articulation radiocubitale, entraînant ainsi un changement de plan de rotation radius cubitus et un axe différent de l'axe physiologique. On comprend alors que dans les fractures de la tête radiale, on cherche à conserver ce centre de rotation soit par la conservation de la tête, par un traitement orthopédique ; ou par la résection, tout en maintenant le moignon radial dans un axe convenable, le tout ayant pour but d'éviter une incapacité partielle ou définitive, des douleurs à la pronation ou à la supination.

De ce qui précède, il ressort que certains facteurs conditionnent le bon fonctionnement de la mécanique antibrachiale, à savoir :

1 - Le maintien dans un bon axe des deux articulations radio-cubitales.

2 - L'absence de "grippage" au niveau desdites articulations.

3 - La conservation de la courbure radiale et l'inégalité relative de la longueur des leviers (radius et cubitus).

4 - L'indépendance du radius par rapport au cubitus, c'est-à-dire la souplesse et l'équidistance de la membrane interosseuse.

Nous aurons à reconsidérer ultérieurement ces points.

Il est bien évident donc qu'une fracture de la tête radiale, fracture articulaire affectant l'articulation radiocubitale supérieure, peut influer gravement sur le pouvement de pronosupination.

Terminons cet aperçu en disant que, par des mouvements de la scapulo-humérale, on peut compenser dans une certaine mesure une légère limitation de la pronosupination, par un mouvement de rotation de l'humérus autour de son axe longitudinal.

Quant à la flexion-extension, dont la prééminence est dévolue à l'articulation huméro-cubitale, elle s'effectue autour de l'axe transversal de cette articulation, qui se dirige de dehors en dedans, traversant l'extrémité inférieure de l'humérus ; son amplitude est de 140°. La tête radiale, au cours de ce mouvement, vient répondre à la fossette radiale, surmontant le condyle huméral, tandis que son rebord interne se met en rapport avec la gouttière condylo-trochléenne.

Là encore, on conçoit que l'atteinte de la cupule radiale, en rapport avec le condyle, puisse interférer avec la flexion-extension, soit directement par grippage du glissement de la cupule radiale sur le condyle, soit indirectement par l'apparition d'une myosite ossifiante de voisinage.

ETUDE THEORIQUE

Classiquement, ces fractures sont dues à deux mécanismes.

1 - Mécanisme indirect.

2 - Mécanisme direct.

Les accidents de mobylette, de bicyclette, d'automobile, tout comme une torsion violente du membre supérieur, sont en général invoqués.

Mécanisme indirect - de beaucoup le plus fréquent.

Dans ce cas, il y a contact brutal avec le condyle huméral, amenant les os en position de porte à faux. Ceci se réalise par exemple dans les chutes ou les chocs avec le coude demi-fléchi ou en extension. Dans un cas comme dans l'autre, la cupule radiale reçoit le condyle huméral, à l'instar d'un mortier un pilon, d'où des tassements et des écrasements par compression ; des arrachements du rebord antérieur - ou externe - de la tête radiale, suivant le point

d'impact, en cas d'abduction concomittante.

Mécanisme direct :

Dans certaines positions du coude, la tête radiale est plus ou moins exposée, ainsi en est-il dans le cas du coude fléchi en semi-pronation. Un choc quelconque de cette région peut amener un décollement de tout ou partie de la tête radiale.

Anatomie pathologique :

Les lésions rencontrées sont diverses. On distingue classiquement trois types, d'où pourraient découler les différentes méthodes thérapeutiques proposées.

1 - Les fissures marginales où le trait en V peut atteindre la surface articulaireet produire ou non une légère dénivellation. Celles-ci se rencontrent plus fréquemment chez les enfants.

2 - Les fractures marginales détachant le rebord antérieur ou externe de la tête. Suivant le degré de décollement, des fragments erratiques peuvent se projeter dans l'articulation, s'interposant entre les surfaces articulaires, bloquant celles-ci.

3 - Les fractures communitives, avec grand déplacement provoquant un écrasement, une multifragmentation de la tête qui se présente comme une assiette éclatée en son centre.

Dans tous ces types, les degrés de déplacement sont variables et tous les intermédiaires possibles - suivant sans doute l'atteinte du périoste et du ligament annulaire. Il semble, vu la richesse anatomique du coude, que la fracture de la tête radiale doive s'associer, et fréquemment, à des lésions de voisinage, allant de la simple attrition musculaire (hématome) aux fractures des extrémités osseuses voisines, à des déchirures ligamentaires et même de lésions nerveuses.

En effet, une avulsion ou une fracture du pilon condyléen est possible, voir un décollement cartillagineux ; une fracture de l'apophyse coronoïde, de l'épitrochlée, de l'olécrane, une discontinuité du ligament annulaire, une luxation du coude, soit uniquement de l'articulation huméro-radio-cubitale ou de l'huméro-cubitale. Dans les cas de raccourcissement radial, il s'ensuit une ascension de la main qui se déjette en dehors, supprimant l'angle que fait l'horizontale avec la ligne stylo-radiocubitale, angle qui peut même s'inverser.

Cette fracture, qui au prime abord paraît sans importance, est cependant lourde de conséquences, dont la principale est, répétons-le, la limitation ou la suppression de la prono-cupination, mouvement essentiel pour l'exécution des gestes de la vie courante, comme de prendre un aliment, le porter à la bouche - pour certains travaux de précision : horlogerie, mécanique, bloquer un écrou avec une clé à molette, serveur de restaurant.

Dans l'évolution anatomique et physiologique de cette lésion, nous soulignerons, étant donnée la nature même de l'articulation qui est une articulation serrée, et que c'est une fracture intra-articulaire, la conséquence immédiate de celle-ci sur la mécanique articulaire.

Rendant les surfaces articulaires rugueuses, le glissement physiologique doux, qui se produit au cours des mouvements, tant dans la flexion-extension que dans la prono-supination dans les articulations radio-cubitales et radio-humérales, vont se trouver d'exécution difficile par l'accrochage desdites surfaces. Un fragment libre, comme nous l'avons vu, peut même bloquer l'articulation entière.

Nous disions tout à l'heure que c'est une fracture articulaire, il en naît donc des facteurs d'arthrite traumatique par le phénomène de vasomotricité réflexe dans cette articulation richement vascularisée, des corps étrangers osseux favorisant un transfert calcique et une ostéogénèse intense, facteurs d'infiltration calcaire, de fibrose et d'ostéome. Ces deux phénomènes réclament une attitude thérapeutique contradictoire ; l'immobilisation et la mobilisation favorisant l'une la consolidation, l'autre évitant un enraidissement de l'articulation.

CLINIQUE

De ce qui vient d'être relaté dans le paragraphe concernant l'anatomie, la physiologie du coude et aux conséquences immédiates résultant d'une atteinte de la tête radiale, le diagnostic clinique devient un diagnostic de présomption, les lésions étant souvent peu évocatrices. Cependant, vues tôt, et constatant l'attitude classique des blessés du membre supérieur, décrite par DESSAULT - main en pronation presque forcée - un gonflement localisé à la face postéro-externe du coude, une douleur traçante de cette même région, sous-capitellaire, amènent à suspecter une fracture simple de la tête radiale.

Flexion et extension sont souvent possibles à des degrés divers. Pronation aisée, supination douloureuse au cours de laquelle on peut entendre un craquement osseux, sentir un accrochage. Dans les cas de fracture qui nous intéressent, on retiendra la douleur sous-condylienne immédiate. Des auteurs, dont SCHWARTZ et YOUNG, ont pu noter une douleur à la partie inférieure du radius, par pression sur la tête radiale fracturée. Notons en passant que les repères du coude ne sont pas modifiés.

Dans les fractures plus importantes, plus complexes, ou dans les cas de fractures vues avec un certain retard, on se trouve devant un tableau illisible, induisant à une luxation du coude, pouvant faire passer inaperçue la fracture en question - ou même faire croire à une entorse du coude.

La difficulté du diagnostic clinique impose donc un diagnostic radiologique sous toutes ses formes, qui révélera les dégâts parfois

importants et qui, sous les sens, paraissaient minimes et sans gravité. On écartera de ce diagnostic la pronation douloureuse et le décollement du condyle, qui sortent d'ailleurs du cadre que nous nous sommes fixés.

RADIOGRAPHIE

Contrastant avec l'incertitude diagnostique de la clinique, la radiologie visualise les lésions dont la description serait ici une répétition vaine du paragraphe d'anatomie pathologique. Cependant, on peut noter, soit un fragment externe par un trait oblique en bas et en dehors, soit un fragment interne par un trait oblique en bas et en dedans - ou encore exceptionnellement, un fragment postérieur par un trait dirigé en bas et en arrière; que les lésions sont toujours beaucoup plus importantes que la radiographie simple ne le montre comme en témoignent les constatations opératoires dans les cas traités par la méthode sanglante. Aussi, la tomographie, la stéréo-radiographie, seraient d'un bon appoint.

EVOLUTION

Outre le blocage articulaire, une soudure radio-humérale ou radio-cubitale, une synostose ou un ostéome du brachial antérieur, l'évolution est parfois grevée par des douleurs, des raideurs articulaires, voire une arthrite du coude, une myosite ossifiante, une ostéophytose marquée.

TRAITEMENT

Il ressort de ce qui précède que la bénignité apparente de la fracture de la tête radiale, fracture intra-articulaire d'une articulation serrée, ne doit pas nous faire sous-estimer l'aspect fonctionnel du membre, qui doit primer tout et guider le traitement. Aussi c'est partant de cette optique que nous envisagerons les différentes techniques thérapeutiques qui nous sont proposées et consistant schématiquement en :

1 - traitement conservateur, pratiquement orthopédique et

2 - traitement non conservateur, répondant à l'ablation partielle ou totale de la tête radiale que l'on peut compléter par une prothèse en nylon, en acrylic, en vitallium.

1 - Traitement orthopédique :

Nous citerons pour mémoire la méthode préconisée par DESTOT, TANTON, qui peut se résumer ainsi : mobilisation précoce, active et passive, en relevant le côté bénéfique de la mobilisation empêchant un enraidissement articulaire. A cette méthode, certains auteurs ont ajouté le massage et les bains chauds. Une autre variante est l'infiltration ligamentaire d'anesthésique (Novocaïne à 1 %) en bannissant le massage. On peut, à ce propos, citer les noms de LERICHE, FONTAINE et BAUER.

Dans le procédé orthopédique proprement dit, l'essentiel est l'immobilisation ouatée ou plâtrée, ou simplement la fixation du membre dans une écharpe, l'avant-bras en demi-flexion et en position neutre ou intermédiaire. Cette technique fut inaugurée en 1882 avec PINNER reprise en 1903 par MONTET et GAZET, puis par SABOURDIN et TIXIER qui emploient des gouttières plâtrées. DESTOT, par la suite, préconise la position à angle aigu, poignet en liberté permettant la prono-supination et partant des mouvements de la main ; on procèdera auparavant à l'évacuation d'une éventuelle hémarthrose. La durée de l'appareil d'immobilisation est variable, allant suivant les auteurs de trois à quatre semaines, temps au bout duquel sont entrepris les

mouvements uniquement actifs, excluant tout massage. Ces exercices consisteront en mouvement de rééducation : flexion extension - prono-supination.

2 - Traitement non conservateur :

Dans le traitement chirurgical, plusieurs voies d'abord ont été préconisées.

D'aucuns ont mis l'accent sur un abord entéro-externe-bicipital ; certains sur une voie externe en T, s'insinuant entre le long supinateur et les radiaux, d'autres enfin abordent la tête par une voie postéro-externe. D'autres voies, moins usitées, ont été proposées, qui ne présentent plus d'intérêt, en raison de la médiocre exposition de la partie intéressée : Ex. voie antérieure de CHEVASSU, incision médiane longitudinale fendant le tendon du biceps de LOEVER. La voie étant déterminée, la réussite de l'opération est alors affaire de détails et de soins apportés à son exécution. Dans la littérature, on relève plusieurs possibilités techniques ; notre préférence a été à celle proposée par WATSON Jones, pour traiter les quelques cas dont nous nous sommes occupés et qui nous ont inspiré ce sujet.

Nous avons donc toujours employé la technique de WATSON-JONES qui consiste en l'excision complète de la tête radiale, quelle que soit l'importance de la fracture.

Par une très courte incision de 3 cm en moyenne, centrée avec précision sur la tête radiale que l'on sent rouler sous le doigt, on incise directement jusqu'à l'hématome péri-articulaire.

Le minimum de dissection et de traumatisme doit être effectué, pour ne pas risquer de créer d'ossification post-opératoire.

Il est très commode d'exposer la tête et le col du radius au moyen des petits écarteurs à doigts du Professeur J. GOSSET.

Un aide qui manie le poignet place l'avant-bras en pronation complète, et, à partir de cette pronation complète, et en allant vers la supination complète, avec une petite rugine très fine, type O.R.L., en partant à ras du cartilage du turban radial, on essaie progressivement de dégager un manchon périosté. Quand le périoste a été entièrement dégagé, sur tout le pourtour du col, avec un ciseau fin à ostéotomie, on sectionne le plus franchement possible le col du radius à 1/2 cm., au moins, au dessous de la limite cartilagineuse du turban radial. On s'assure, par une exploration soigneuse, qu'aucun fragment osseux n'est resté dans la plaie et que la coupe osseuse est aussi franche que possible.

Le périoste, qu'on a conservé, vient en principe recouvrir la surface cruantée.

Après la fermeture de la plaie en deux plans, le membre supérieur est placé simplement en écharpe, sans plâtre, avec une vessie de glace sur le coude. Pendant 15 jours à trois semaines, le membre

supérieur est maintenu dans cette écharpe.

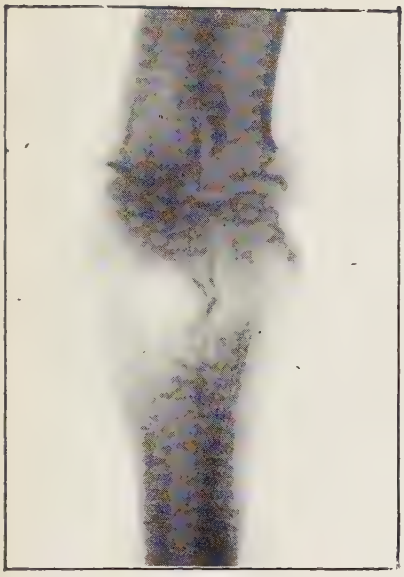
L'opéré est autorisé à faire de petits mouvements actifs, dans la mesure où il ne souffre pas. Il est bien entendu que toute mobilisation passive et tout massage doivent être formellement proscrits.

Avertir le malade qu'il faudra quelquefois plusieurs mois avant qu'il puisse recouvrer la pleine flexion et extension, et la prono-supination.

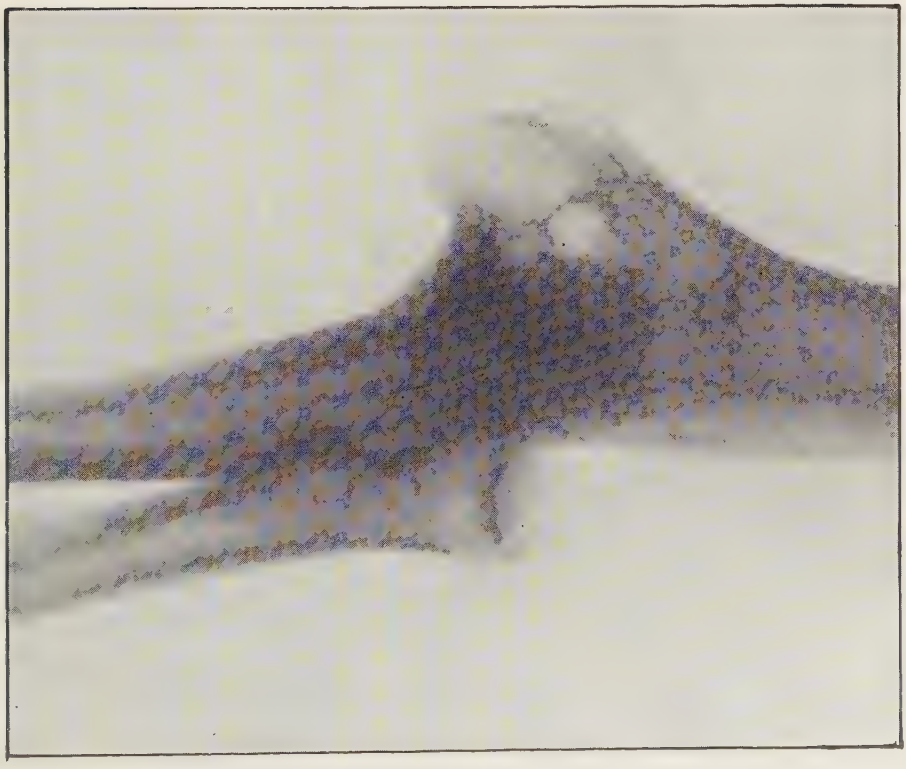
Toujours dans le cadre du traitement chirurgical, des tentatives de prothèse de la tête radiale par des matériaux en nylon, acrylic ou vitallium, ont été réalisés, faisant écho à celles pratiquées pour les têtes fémorales par le Professeur JUDET. A cet effet, des études entreprises sur des chiens aboutirent à la mise au point de têtes radiales en matière plastique. Plusieurs types furent proposés, dont deux retinrent la faveur des expérimentateurs, et mis à la disposition des chirurgiens. Une tête radiale creuse emboîtant le moignon du col, sans autre procédé de fixation - et une autre, avec un poinçon central, s'enfonçant dans le canal médullaire et coiffant le col. Il n'est souvent point besoin d'autres moyens de fixation, sinon les compléter en amarrant l'appareil de prothèse avec du fascia ou des fils métalliques. Quelques mois après l'intervention, on peut constater aux abords de ces pièces, soit une petite réaction ostéoporotique, mais pas d'adhérence, la surface articulaire ainsi réalisée restant parfaitement libre et recouverte de liquide synovial. Ces têtes, en dépit des avantages sérieux, comme de supprimer le raccourcissement radial, de réaliser une surface articulaire acceptable pour les deux articulations radio-humérale et radio-cubitale, de maintenir l'angle normal du coude, en prévenant le cubitus valgus, de procurer une satisfaction rapide par l'utilisation précoce du membre, d'éviter l'hématome et les calcifications, sont faites tout de même avec de la matière inerte, inattaquable par les acides organiques, certes, mais qui ne peuvent pas servir de matrice pour la reconstitution d'une tête osseuse, comme cela se produit dans les greffes vasculaires ; aussi finissent-elles par subir le sort des corps étrangers. Elles deviennent insupportables, irritantes, si bien que l'espoir et l'enthousiasme qu'elles avaient suscités au début, se sont évanouis.

N° 3 - G. René

N° 6 - V. Louis



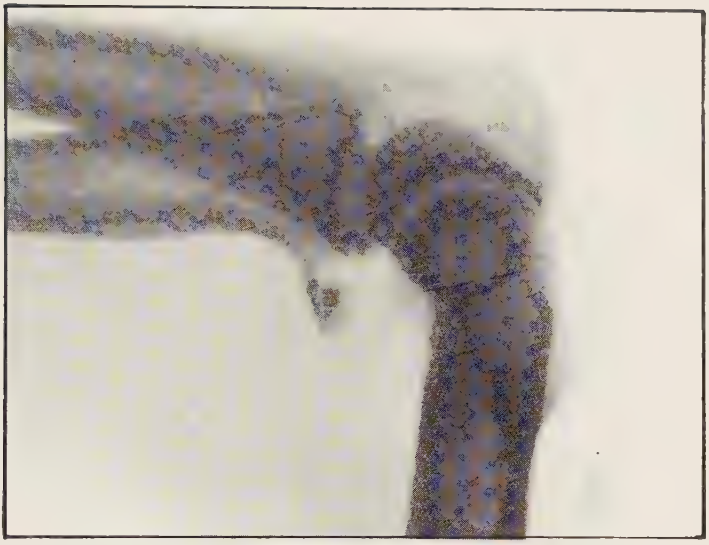
N°9 F. André



N° 10 - P. Maurice

N° 11 - F. Alice

N 16 - D. Lucienne



N° 12 - G. Alain

N° 17 - G. (Mme)

OBSERVATIONS DE 19 CAS

DE FRACTURE DE LA TETE RADIALE

1 - Mademoiselle L... Denise - 27 ans, sans profession.

accidentée le 22 octobre 1953.

Fracture du turban radial avec un gros fragment détaché, formant corps étranger.

Opérée le 24 octobre 1953, donc deux jours après sa fracture. Résection partielle de la tête, bras en écharpe pendant trois semaines.

A été revue en juillet 1963 : la seule séquelle est une légère limitation de l'extension.

2 - Madame L. Odette - 32 ans - Charcutière

accidentée le 18 janvier 1955.

Fracture du turban radial gauche avec deux fragments - l'un gros, l'autre plus petit, représentant à eux deux la quasi totalité de la tête. Ces fragments basculés, paraissent libres dans l'articulation.

Opérée le 22 janvier 1955, donc quatre jours après l'accident. Résection partielle de la tête. Il s'agissait d'un accident du travail dont la consolidation a été acquise le 1er avril 1955. Une I.P.P. de 6 % avait été octroyée à la blessée.

Cette blessée a été revue en avril 1964 et ne présentait qu'une très légère diminution de l'extension.

3 - Monsieur G.. René - 19 ans

accidenté le 31 mai 1958.

Fracture du turban radial, communitive à plusieurs fragments. Résection de la tête radiale suivant la technique de WATSON Jones le 7 juin 1958, donc sept jours après son accident.

Blessé perdu de vue, n'ayant pas répondu à nos questionnaires.

4 - Madame L... Madeleine - 54 ans

accidentée le 15 juillet 1958.

Fracture de la tête radiale, communitive avec luxation du coude en arrière.

Opérée le 16 juillet 1958, donc le lendemain de son accident. Résection de la tête radiale suivant la technique habituelle WATSON Jones.

Bras en écharpe pendant trois semaines.

Dit avoir recouvré l'usage de son bras et repris son travail quarante jours après l'opération ; pas d'I.P.P.

A été revue en juillet 1963. Aucune séquelle. Résultat parfait.

5 - Madame P... Claire - 41 ans

accidentée le 22 avril 1959.

Fracture communitive de la tête radiale.

Opérée le 23 avril 1959, donc le lendemain de son accident. Résection de la tête radiale suivant la technique de WATSON Jones. Revue en juillet 1963.

Ses mouvements de flexion et de pronosupination sont normaux en amplitude. Cette blessée trouve cependant son bras plus faible qu'avant l'accident et ressent "aux changements de temps" dit-elle, quelques douleurs dans son annulaire et son auriculaire.

6 - Monsieur V... Louis - 35 ans - chauffeur

accidenté le 23 mai 1959..

Fracture communitive de la tête radiale gauche.

Opéré le 28 mai 1951, donc cinq jours après son accident. Résection de la tête suivant la technique de WATSON Jones. Bras en écharpe trois semaines.

A pu reprendre son travail deux mois après l'intervention. I.P.P. de 6 %.

A été revu en juillet 1963.

Les mouvements de flexion-extension et de prono-supination sont normaux.

7 - Madame G... Juliette - 45 ans

accidentée le 16 juin 1959.

Fracture communitive de la tête radiale droite.

Opérée le 18 juin 1959, donc deux jours après l'accident. Résection de cette tête qui est divisée en quatre fragments, en suivant la technique de WATSON Jones.

Dit avoir repris progressivement son activité après un mois d'arrêt. Blessée non inscrite à la Sécurité Sociale.

A été revue en juin 1964. Résultat parfait.

8 - Monsieur G... René - 33 ans, maçon

accidenté le 19 septembre 1959.

Fracture de la tête radiale.

Opéré le 21 septembre 1959, donc deux jours après sa fracture. Résection de la tête selon la technique de WATSON Jones. Bras en écharpe pendant trois semaines.

Dit avoir repris son travail un mois après l'opération.

9 - Monsieur F... André - 50 ans

accidenté le 23 septembre 1959.

Fracture de la tête radiale en deux fragments, dont un plus gros.

Opéré le 24 septembre 1959, donc un jour après son accident. Ablation de la tête suivant la technique de WATSON Jones.

Dit avoir repris son travail (un travail de bureau) une quinzaine de jours après l'opération ; se plaint d'une légère fatigue pour le port de charges lourdes.

Blessé revu en juillet 1963. Résultat parfait.

Malade non affilié à la Sécurité Sociale.

10 - Monsieur P... Maurice - 34 ans - ouvrier agricole

accidenté le 19 novembre 1959.

Fracture parcellaire de la tête radiale gauche chez un homme ayant présenté une luxation du coude.

Opéré le 26 novembre 1959, donc sept jours après son accident. Résection de la tête radiale suivant la technique de WATSON J.

Dit avoir repris son travail le 15 février 1960, c'est-à-dire trois mois après l'opération.

Se plaint de douleurs avec les variations climatiques. Blessé revu en juillet 1963. Récupération satisfaisante de tous les mouvements du bras.

11 - Madame F... Alice - 33 ans

accidentée le 16 juillet 1960.

Luxation postérieure du coude avec fracture associée de la tête radiale. Il s'agit d'un véritable broiement de la tête radiale.

Opérée le 18 juillet 1960, donc deux jours après son accident. Résection de la tête radiale suivant la technique de WATSON J.

Blessée revue une première fois le 26 août 1960.

Les mouvements du coude sont très limités. On recommance une mobilisation active.

La malade revue le 16 septembre 1960, c'est-à-dire 23 jours après la première constatation, ou deux mois après l'opération, présente une limitation de l'extension et de la flexion, une bonne récupération de la prono-supination. Elle dit pouvoir traire ses vaches comme par le passé.

12 - Monsieur G... Alain - 18 ans

accidenté le 19 mars 1961.

Fracture parcellaire de la tête radiale gauche avec fragment antérieur.

Opéré le 23 mars 1961. Ablation de la tête radiale selon la technique de WATSON J.

Malade non revu, mais ayant répondu à notre questionnaire. A repris son travail quarante-cinq jours après son intervention. Selon lui, il y aurait une légère limitation de l'extension. Se plaint également de ne pouvoir effectuer correctement le mouvement de prono-supination (Ex : tourner une clef dans une serrure, le coude collé au corps).

Souffrirait aussi d'une douleur saisonnière et d'une diminution de force dans le membre opéré.

13 - Monsieur S... Michel - 34 ans

accidenté le 9 juin 1962.

Fracture de la tête radiale typique avec éclatement en étoile.

Intervention le 12 juin 1962, c'est-à-dire trois jours après l'accident.

Résection de la tête radiale suivant la technique de WATSON J.

Malade revu en juillet 1963. Récupération parfaite de tous les mouvements du bras.

Aurait repris son travail quinze jours après l'intervention.

Une I.P.P. de 5 % (cinq pour cent) lui a été octroyée.

14 - Madame V... Suzanne - 48 ans

accidentée le 13 août 1962.

Fracture communitive de la tête radiale, avec luxation du coude gauche.

Opérée le 18 août 1962, donc cinq jours après l'accident. Ablation de la tête, selon la technique de WATSON Jones.

A repris son travail le 13 octobre 1962, soit deux mois après l'intervention.

Blessée revue en juillet 1963. Ne présente aucune limitation des mouvements de flexion extension ; prono-supination normale.

Se plaint de douleurs avec les changements de temps.

15 - Madame D... Gérard - 50 ans

accidentée le 24 janvier 1963.

Fracture parcellaire de la tête radiale avec grand fracas.

Opérée le 25 janvier 1963, un jour après l'accident. Résection de la tête radiale selon la technique de WATSON Jones.

Plâtrée jusqu'au 3 mars 1963. Blessée non affiliée à la Sécurité Sociale.

Malade revue en juillet 1963. Résultat parfait.

16 - Madame D... Lucienne - 35 ans

accidentée le 1er mars 1963.

Luxation du coude. Après rééducation le jour même, on constate au contrôle radiologique, un éclatement de la tête radiale.

Intervention le 8 mars 1963, selon la technique de WATSON Jones, soit huit jours après son accident.

Blessée guérie trois mois après.

Revue au mois d'avril 1964. On note une limitation de la flexion et de l'extension respectivement à 15°.

La prono-supination est normale.

17 - Madame G... Solange - 21 ans

Accidentée le 9 mai 1963.

Fracture parcellaire de la tête radiale avec gros fragment antérieur.

Opérée le 31 mai 1963, donc vingt-et-un jours (3 semaines) après l'accident.

Résection de la tête suivant la technique de WATSON Jones. Maintien du bras en écharpe pendant trois semaines.

Malade revue en avril 1964. On note une récupération parfaite de tous les mouvements ; pas d'exagération du cubitus valgus.

A repris son travail un mois après l'intervention.

18 - Monsieur R... Marius - 49 ans - maçon

accidenté le 22 septembre 1963.

Fracture par écrasement de la tête radiale gauche, dont un gros fragment se retrouve en avant de la palette humérale.

Opéré le 25 septembre 1963, soit trois jours après l'accident. Résection sous-périostée de la tête radiale selon la technique habituelle. Après cette ablation, on constate un enfoncement du condyle huméral.

Maintien du bras pendant trois semaines.

A repris son travail le 5 novembre 1963, donc un mois après l'intervention.

Blessé revu en avril 1964. On note une légère limitation de la flexion-extension. La prono-supination est normale.

Malade ayant subi (malgré l'avis du chirurgien) 16 séances de massage rééducation.

19 - Monsieur B... René - mécanicien-chauffeur

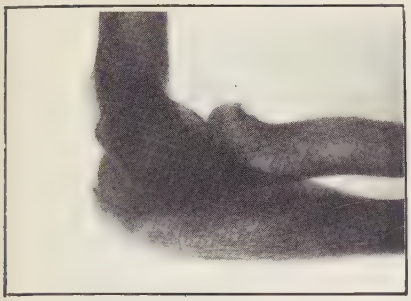
accidenté le 6 décembre 1963.

Fissure de la tête radiale. Blessé non opéré. Bras en écharpe pendant un mois avec de la glace.

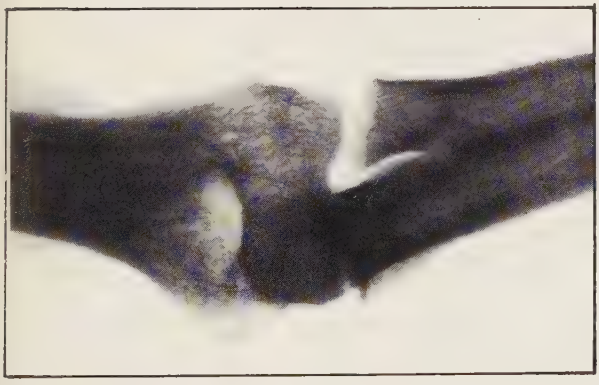
Le blessé a repris son travail à temps partiel jusqu'au 17 févri 1964, et une reprise complète après le 17 février 1964.

Revu en avril 1964, on constate une légère diminution de la flexion, une plus importante limitation de l'extension.

Une limitation très légère de la pronation qui est douloureuse. Le blessé signale également une diminution de la force et des douleurs du membre opéré, quand il soulève des objets lourds.

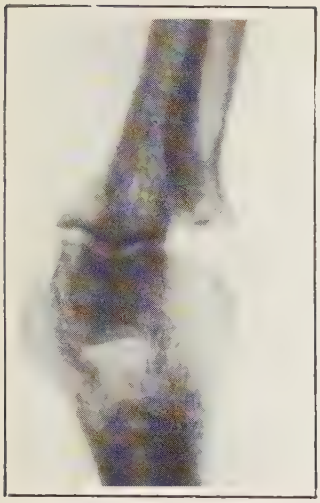


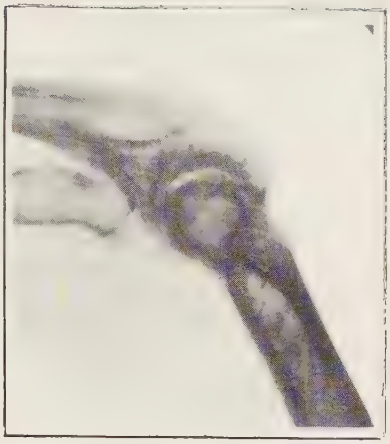
2 - L. Odette
Résection partielle de la tête : contour nettement dessiné - aucune image réactionnelle de voisinage.



3 - G. René
Résection totale de la tête - contour un peu irrégulier - pas de phénomène réactionnel de voisinage.

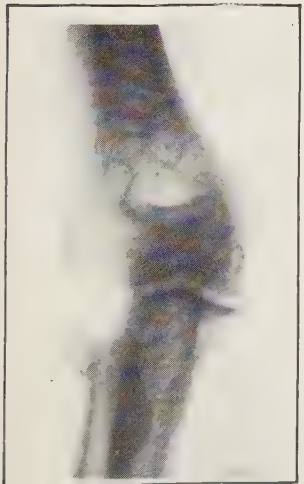
6 - V. Louis
Résection totale de la tête radiale. Col limité par une corticale condensée, irrégulière. Une petite production latérale.

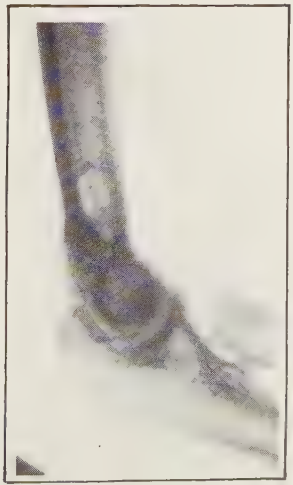




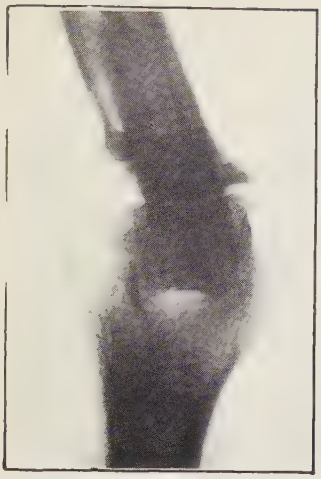
7 - G. Juliette
Résection totale de la tête radiale. Col à contour bien dessiné, un peu irrégulier. Quelques fragments osseux aberrants. Col en contact avec le condyle formant une interligne articulaire.

9 - F. André
Résection totale de la tête radiale. Col à contour bien dessiné ; mais nettement à distance du condyle.



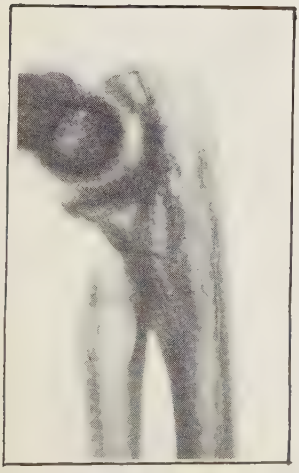


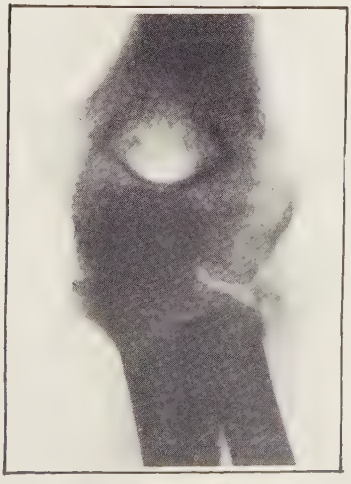
10 - P. Maurice
Tête radiale partiellement réséquée, contour bien dessiné irrégulier ; plusieurs fragments osseux indépendants au-dessus et en dehors du moignon céphalique - interligne radio-humérale nettement élargie.



11 - F. Alice
Tête radiale complètement réséquée. Col bordé par une corticale régulièrement arrondie et paraissant s'articuler avec la coronoïde cubitale.

16 - D. Lucienne
Tête radiale complètement réséquée. Col limité par une corticale bien dessinée ; contour régulier, mais existe un ostéome du brachial antérieur implanté sur l'apophyse coronoïde et paraissant s'articuler avec la trochlée humérale.





18 - R. Marius
Résection complète de la tête radiale. Col bordé par une corticale rectiligne, nettement dessiné. On note une petite calcification paraarticulaire externe

Les cas que nous rapportons ont été traités par la méthode chirurgicale, résection totale de la tête radiale en général. Un seul cas, le N° 19, présentait une fissure de la tête qui ne justifiait aucune intervention. Tous ces blessés, à l'exception de deux, ont été revus au contrôle clinique pour juger de l'efficacité fonctionnelle, un contrôle radiologique chez une partie de ces mêmes blessés pour apprécier l'état anatomique de l'articulation.

En consultant nos observations (tableau ci-après), nous relevons, sur ces 19 cas de fracture, 6 cas avec lésions associées dont 5 luxations du coude et un enfoncement du condyle. Les fractures de 2e et de 3e types s'équilibrent.

En reprenant les 4 facteurs essentiels conditionnant une bonne mécanique articulaire du coude normal et les appliquant à nos 18 blessés opérés, nous constatons que la résection de la tête radiale, selon la technique de WATSON Jones, ne supprime pratiquement pas ces conditions, évite le plâtre, la mise du membre en écharpe étant suffisante.

Il est à souligner que cette technique, tout en supprimant la tête radiale, laisse en place le ligament annulaire, dans la mesure où il n'a pas été touché lors du traumatisme initial - ce qui permet le maintien de la pression qu'il exerce d'ordinaire entre les deux os. La courbure des leviers cubitus et radius est respectée, la lésion elle-même intéressant une zone qui n'entre pas en ligne de compte, dans cette considération. Le centre supérieur du mouvement de rotation antibrachial est supprimé, mais il reste un centre virtuel. Le ligament annulaire maintenant toujours avec l'aide de la membrane interosseuse, l'équidistance des deux os, la direction primitive du radius est ainsi respectée et ce centre théorique coïncide avec le premier et demeure comme lui dans le prolongement de son homologue de la radio cubitale inférieure, si bien qu'en fait les bonnes conditions demeurent, le support matériel ayant disparu sans modification pratique et partant, sans perturbation notable de la mécanique articulaire. Il arrive même qu'il se reforme une nouvelle surface articulaire acceptable. Aussi pouvons-nous nous résumer en ceci :

Conserver une tête radiale déformée expose davantage à des déboires, que de l'enlever.

A ce sujet, les résultats que nous avons enregistrés sont significatifs et, dans l'ensemble, satisfaisants, et les malades reprennent leur activité dans un délai assez court.

Chez aucun de ces malades nous n'avons noté de raccourcissement par rapport au membre opposé, ni d'ascension radiale conduisant à une diminution, voire à une nullité ou une inversion dans la direction de la ligne bis-styloïdienne radio-cubitale. L'articulation

du coude est cliniquement libre, pas d'exagération du cubitus valgus qu que tentent d'amoindrir les prothèses.

Cinq de ces blessés accusent une diminution de la force musculaire par rapport au côté opposé et à leur état antérieur, ainsi que des douleurs supportables avec le "changement de temps" ; mais aucun des 19 cas n'a eu à changer d'orientation professionnelle.

Dans l'ensemble, la récupération fonctionnelle est satisfaisante, tant au point de vue prono-supination que flexion-extension. On ne note aucune formation inesthétique.

Les douleurs qu'accusent certains de ces blessés sont très supportables, survenant avec les changements de temps, ne sont pas propres aux fractures de la tête radiale mais à toutes les modifications articulaires. Il est à noter que, sur 19 cas, il n'y en a que 5 qui présentent ce léger incident ainsi qu'une légère diminution de la force musculaire. Les douleurs carpiennes par traumatisme concommitant au choc ayant entrainé la fracture de la tête radiale sont inexistantes.

Aussi pouvons-nous dire que, du point de vue clinique, la résection de la tête radiale, suivant la technique de WATSON Jones est justifiable et doit être appliquée dans les 2e et 3e types de fractures.

De ces patients ainsi traités, nous avons pu, au cours de notre contrôle clinique, effectuer des contrôles radiologiques dont nous reproduisons ici quelques uns des clichés.

On peut noter qu'anatomiquement, dans un des cas, il s'est reproduit une interligne articulaire acceptable, mettant en contact col et condyle huméral. Sinon, les contours du col sont, en général bien dessinés, irréguliers. On constate également des néo-formations osseuses dans les cas 6 - 7 - 10 - 11 - 16 et 18, sans traduction clinique notable cependant. Les deux os, cubitus et radius, restent dans leur rapport anatomique physiologique.

Ici encore nous constatons que la résection totale de la tête radiale sans prothèse, n'endommage en rien l'anatomie et le fonctionnement de la radio-cubito-humérale. Aussi encore, nous préconisons, dans les fractures de la tête radiale, l'ablation complète de cette tête selon la technique de WATSON J.

Parallèlement à l'étude de ces fractures de la tête radiale chez l'adulte, établie pour une période de dix ans (1953-1963), nous avons, pour le même laps de temps, inventorié les différentes fractures du coude. Nous en avons réuni 55 cas chez l'adulte. Sur ces 55 cas, il y avait 19 fractures de la tête radiale.

A titre de comparaison, et pour donner une idée de leur fréquence relative, nous avons observé pendant la même période, 93 fractures de la diaphyse fémorale chez l'adulte.

Noms	Type de lésion (fracture)	Lésions associées	Date Intervention	Reprise travail	Prono-supination	Flexion-extension	Autres troubles
1 - L. Denise	1 fragment	0	24.10.1953	écharpe pendant 3 semaines	Parfaite	Légère limitation extension	0
2 - L. Odette	2 fragments	0	22.01.1955	1.4.55 6 % d'I.P.P.	Parfaite	Légère limitation extension	0
3 - G. René	communitive	0	07.06.1958	-	-	-	-
4 - L. Madeleine	communitive	Luxation coude en arrière	16.07.1958	40 jours, après bras, en écharpe 3 semaines	Parfaite	Parfaite	0
5 - P. Claire	communitive	0	23.04.1959		Parfaite	Parfaite	Légère faiblesse + douleurs annulaire et auriculaire
6 - V. Louis	communitive	0	28.05.59	Echarpe 3 semaines 2 mois après 6 % d'I.P.P.	Normale	Normale	0
7 - G. Juliette	communitive	0	18.06.59	1 mois d'arrêt	Parfaite	Parfaite	-
8 - G. René	1 fragment	0	21.09.59	1 mois d'arrêt	Parfaite	Parfaite	-
9 - F. André	2 fragments	0	24.09.59	15 jours après	Parfaite	Parfaite	Légère fatigue
10 - P. Maurice	F. parcellaire	Luxation coude	26.11.59	15.2.60	Satisfaisante	Satisfaisante	Légères douleurs.
11 - F. Alice	Broiement	Luxation postérieure du coude	18.07.60		Normale	Légère limitation extension	-
12 - G. Alain	F. parcellaire	0	23.03.61	45 jours après	Légère limitation	Légère limitation extension	Diminution de force + douleurs légères
13 - S. Michel	communitive (en étoile)	Luxation du coude	18.08.62	13.10.63	Normale	Normale	Douleurs légères
14 - V. Suzanne	communitive	Luxation du coude	18.08.62	13.10.62	Normale	Normale	Douleurs légères
15 - D. Gérard	1 grand fracas	0	25.01.63	03.03.63	Parfaite	Parfaite	
16 - D. Lucienne	Eclatement tête radiale	Luxation du coude	08.03.63	3 mois après	Normale	Limitation à 15°	0
17 - G. Solange	1 gros fragment antérieur	0	31.05.63	1 mois après	Parfaite	Parfaite	0
18 - R. Marius	Ecrasement avec gros fragment	Enfoncement du condyle huméral	25.09.63	05.11.63	Normale	Légère limitation	0
19 - B. René	Fissure tête radiale	0	0	17.02.64	Légère limitation	Limitation extension	Diminution de la force et douleurs.

CONCLUSIONS

Parmi toutes les fractures de l'adulte, les fractures du coude sont relativement rares (bien plus rares que chez l'enfant).

Parmi les fractures du coude de l'adulte, les fractures de la tête radiale sont par contre fréquentes.

Elles doivent être soupçonnées et recherchées dans tout traumatisme du coude (en particulier, dans les luxations du coude).

Dans la très grande majorité des cas, les lésions de la tête radiale sont très importantes (beaucoup plus que l'examen radiographique ne permet de le soupçonner).

En dehors des simples fissures sans dénivellation appréciable entre les fragments, nous pensons qu'il faut opérer ces fractures et pratiquer toujours la résection complète de la tête radiale.

Nous avons pu contrôler les résultats lointains de dix-huit résections complètes de la tête radiale, ils sont dans l'ensemble très satisfaisants.

oOo

Vu, le Président de Thèse :
Pr Cl. OLIVIER.

Vu, le Doyen de la Faculté :
Pr. G. CORDIER.

Vu et Permis d'Imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris

Jean ROCHE.

BIBLIOGRAPHIE

1 - ARNER O., EKENGREN K., SCHRAB T. (Von)

Fractures de la tête et du col du radius.
Etude clinique et radiographique de 310 cas.
Acta Chir. Scand. 1957 - 112 - N° 2.

2 - BÖHLER J.

Technique de traitement des fractures.
E.M.F. édit. Paris 1944.

3 - CASTBERG T. and THING E.

Treatment of fractures of the Upper End of the radius.
Acta. Chir. Scand. 1953 - 105 - N° 1-4.

4 - CARSTAM N.

Traitement opératoire des fractures de la tête et du col du radius.
Acta. Orthop. Scand. 1950 - 19 N° 4.

5 - CHERRY J.C.

Use of acrylic prothesis in the treatment of fractures of the head of the radius.
J. BONE joint Surg. Feb. 1953 - 35 B N° 1.

6 - CREYSSEL et De MOURGUES A.

Résection de la tête radiale avec endroprothèse en nylon.
LYON Chir. Mai-Juin 1951 - 45 - N° 4.

7 - GAY L.

A propos de 5 cas de fractures parcellaires, intra articulaires de la tête radiale.
Etude clinique et technique opératoire.
Thèse Paris 1934 - N° 802.

8 - GUERIN R.

Fracture avec grand déplacement de l'extrémité supérieure. du radius. Réduction ostéosynthèse par fil d'acier. Bordeaux Chir. Janv. 1953 - 56 - N° 1.

9 - GASTON S.R. - SMITH F.M. - BAAB O.D.

Epiphysal injuries of the radial head and neck. Am. J. Surg. March 1953 - 85 - N° 3.

10 - EL TOUNBARY M.Y.

Du traitement chirurgical des fractures de l'extrémité supérieure du radius chez l'adulte. Thèse Lyon - 1er mars 1952 - N° 598.

11 - MASON M.T.L.

Fractures of the head of the radius. Some observations on fractures of the head of the radius with review of one hundred cases. Brit. J; Surg. Sept. 1954 - 42 - N° 172.

12 - SPEED K.

Ferrule caps for the head of the radius. Surg. Gyn. and Obst. 73 - 6 déc. 1941.

13 - TRILLAT A. Yves Gérard

65e Congrès Français de Chirurgie (Paris) 1963.

14 - WAGNER C.J.

Fractures of the head of the radius. Am. J. Surg. Apr. 1955. 89. N° 4.

15 - WATSON Jones R.

Fractures et blessures articulaires Livingstone édit. Edimbourg - 4e édit. 1955

o O o

EDITIONS A.G.E.M.P.
8 RUE DANTE
- PARIS V^e -